

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年3月4日 (04.03.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/018614 A1(51) 国際特許分類:
C12Q 1/04, G01N 35/08, 37/00

C12M 1/34,

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): JSR
株式会社 (JSR CORPORATION) [JP/JP]; 〒104-0045
東京都中央区築地五丁目6番10号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/010574

(22) 国際出願日: 2003年8月21日 (21.08.2003)

(72) 発明者; および

(25) 国際出願の言語: 日本語

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 安田 健二 (YA-
SUDA, Kenji) [JP/JP]; 〒104-0045 東京都中央区築地
五丁目6番10号 JSR株式会社内 Tokyo (JP). 山
腰 強 (YAMAKOSHI, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒104-0045 東
京都中央区築地五丁目6番10号 JSR株式会
社内 Tokyo (JP). 明間 博 (AKEMA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒
104-0045 東京都中央区築地五丁目6番10号 JSR
株式会社内 Tokyo (JP).

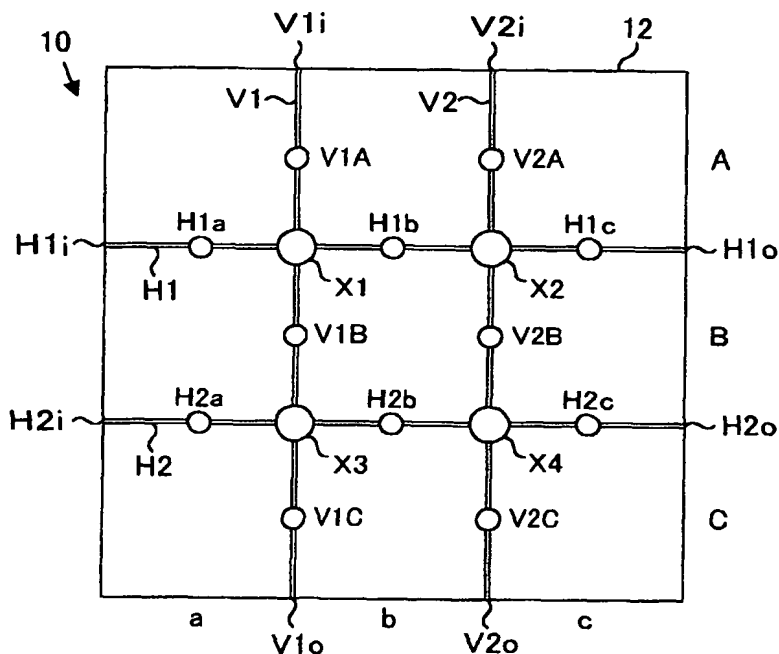
(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2002-242932 2002年8月23日 (23.08.2002) JP

[続葉有]

(54) Title: APPARATUS FOR CELL REACTION EXAMINATION AND METHOD OF CELL REACTION EXAMINATION

(54) 発明の名称: 細胞反応検査用装置および細胞反応検査方法



(57) Abstract: A cell reaction examination apparatus for a liquid processor in which a fluid flow channel for a cell reaction site required depending on the type of the cell reaction examination to be performed can be designed at a large degree of freedom; and a cell reaction examination method with the use of this cell reaction examination apparatus. This cell reaction examination apparatus comprises a base material and a device for a liquid processor formed on this base material which has a microchannel, a microspace unit, a valve and a valve-controlling mechanism. A liquid medium is supplied via the microchannel connected to the microspace unit in which cells are located. At the same time, a test solution containing a cell stimulant is supplied and the reaction caused by the test solution in the cells is examined for the cell reaction examination. In the above method of examining a cell reaction, a cell reaction examination apparatus having the above-described constitution is employed.

(57) 要約: 実行すべき細胞反応検査の種類に応じて必要とされる、細胞反応サイトに対する液体流通経路を大きな自由度で設定することができる液体プロセッサ用デバイスによる細胞反応検査用装置および細胞反応検査用装置を用いた細胞反応検査方法が開示されている。細胞反応検査用装置は、基材と、この基材に形成された微小流路と、微小空間部と、バルブと、バルブ制御機構とを備えてなる液体プロセッサ用デバイスよりなり、細胞が位置された微小空間部に連通する微小流路を介して液体培地が供給されると共に、細胞刺激物質を含有する試験液が供給され、当該試験液によって生ずる当該細胞における反応を検査する細胞反応検査に用いられる。また、細胞反応検査方法は、上記の構成を有する細胞反応検査

[続葉有]

ABSTRACT

Disclosed herein are an inspection apparatus for cell reaction by a device for liquid processor, which can set a fluid running route to a cell reaction site required according to the kind of an inspection of a cell reaction to be conducted with a great degree of freedom, and an inspection method of a cell reaction using the inspection apparatus for cell reaction.

The inspection apparatus for cell reaction is composed of a device for liquid processor comprising a base material, micro conduits formed in the base material, micro spaces, valves and a valve control mechanism, and is used in an inspection of a cell reaction, in which a liquid medium is fed through a micro conduit linked to a micro space, in which cells are placed, and a test liquid containing a cell stimulator is fed to inspect a cell reaction caused by the test liquid. The inspection method of the cell reaction utilizes the inspection apparatus having the construction described above.